

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (1)

الترم الثاني





أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت مساحة سطح متوازي أضلاع = ٣٦ سم^٢ ، وارتفاعه = ٤ سم
فإن طول القاعدة المناظرة لهذا الارتفاع =

(أ) ٩ سم (ب) ٩ سم^٢ (ج) ١٤٤ سم^٢ (د) ٤٠ سم

٢ في ΔABC إذا كان : $\angle C > \angle B > \angle A$ فإن : $\angle C$ تكون

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٣ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم موازى لها طول القطعة نفسها.

(أ) $<$ (ب) \neq (ج) $=$ (د) $>$

٤ عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الساقين هو

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ١ (د) صفر

٥ معين طول قطريه ٥ سم ، ٨ سم فإن مساحة سطحه = سم^٢.

(أ) ٤٠ (ب) ٢٠ (ج) ١٣ (د) ٢٦

٢ أكمل العبارات الآتية :

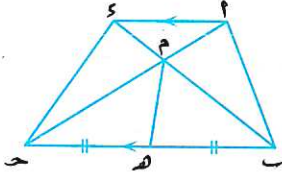
١ سطحا المثلثين المشتركين فى قاعدة واحدة والخط الواصل بين رأسيهما يوازى

القاعدة المشتركة يكونان

٢ مستطيل طوله ١٢ سم وعرضه ٥ سم يكون طول قطره = سم.

٣ فى ΔABC إذا كان : $\angle C = \angle B - \angle A$ فإن : $\angle C$ (د) = ٩٠°

٤ يتشابه المثلثان إذا كانت قياسات زواياهما المتناظرة



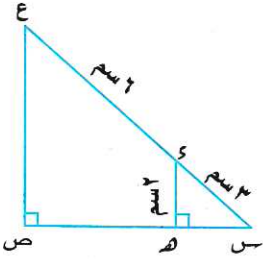
٣ (أ) في الشكل المقابل :

$$\overline{EF} \parallel \overline{BC}$$

$$EM = FM$$

أثبت أن : مساحة الشكل AEM = مساحة الشكل MFC

(ب) في الشكل المقابل :



$$\angle C = 90^\circ$$

$$DE = 4 \text{ سم} , EC = 3 \text{ سم} , AC = 2 \text{ سم}$$

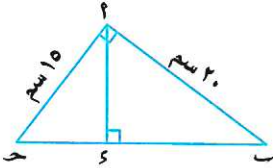
أثبت أن : $\triangle DEC \sim \triangle ABC$

ثم أوجد : طول EC

٤ (أ) شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ١٠ سم وارتفاعه ١٢ سم

أوجد مساحة سطحه.

(ب) في الشكل المقابل :



$$\angle C = 90^\circ , DE \perp AB$$

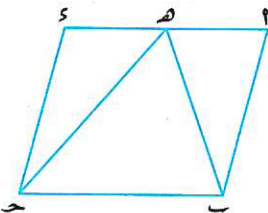
$$DE = 15 \text{ سم} , EC = 20 \text{ سم}$$

أوجد : طول كل من AC ، AB

٥ (أ) حدد نوع $\triangle ABC$ من حيث زواياه إذا كان :

$$a = 7 \text{ سم} , b = 10 \text{ سم} , c = 6 \text{ سم}$$

(ب) في الشكل المقابل :



$$EF = EG$$

$$AB \parallel CD$$

أوجد مساحة سطح $\triangle ABC$



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ معين طولاً قطريه ١٢ سم ، ١٦ سم فإن مساحته = سم^٢.

٢٤ (أ) ٤٨ (ب) ٩٦ (ج) ٨٤ (د)

٢ متوازي أضلاع طولاً ضلعين متجاورين فيه ٥ سم ، ٨ سم وارتفاعه الأصغر ٣ سم

فإن مساحته = سم^٢.

٨ (أ) ١١ (ب) ١٥ (ج) ٢٤ (د)

٣ طول مسقط قطعة مستقيمة موازية لمستقيم معلوم على هذا المستقيم

طول القطعة الأصلية.

< (أ) ≥ (ب) = (ج) ≤ (د)

٤ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين ٣ : ٤

فإن النسبة بين محيطيهما هي

٣ : ٤ (أ) ٧ : ٣ (ب) ٤ : ٣ (ج) ١٦ : ٩ (د)

٥ إذا كان $a < b$ ح مثلث وكان : $(a - b)^2 < (b - a)^2 + (b - a)^2$ فإن : زاوية b تكون

حادّة. (أ) منفرجة. (ب) مستقيمة. (ج) قائمة. (د)

٢ أكمل ما يأتي بالإجابة الصحيحة :

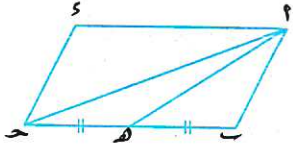
١ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى سطحى مثلثين

٢ المثلثان المشابهان لثالث

٣ مربع مساحته ٣٢ سم^٢ يكون طول قطره سم.

٤ مساحة المثلث القائم الزاوية الذى طولاً ضلعى القائمة فيه ٦ سم ، ٩ سم

تساوى سم^٢.



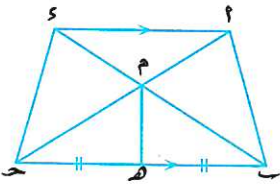
٣ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب ح د متوازي أضلاع

هـ منتصف ب ح ،

أثبت أن : مساحة المثلث أ ب هـ = $\frac{1}{4}$ مساحة متوازي الأضلاع أ ب ح د

(ب) شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيتين ٨ سم ، ٤ سم وارتفاعه ١٠ سم أوجد مساحته.

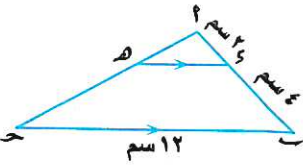


٤ (أ) في الشكل المقابل :

$$\{م\} = \overline{س} \cap \overline{أ ب} ، \overline{س} // \overline{أ ب}$$

هـ منتصف ب ح ،

أثبت أن : مساحة الشكل أ ب هـ م = مساحة الشكل د ح هـ م



(ب) في الشكل المقابل :

$$\overline{د هـ} // \overline{د ب} ، د ب = ٢ سم$$

$$د ب = ٤ سم ، ب ح = ١٢ سم$$

١ أثبت أن : $\Delta أ ب ح \sim \Delta د ب هـ$

٢ أوجد : طول د هـ

٥ (أ) حدد نوع المثلث أ ب ح بالنسبة لزاياه حيث :

$$أ ب = ٧ سم ، ب ح = ٣ سم ، أ ح = ٥ سم$$

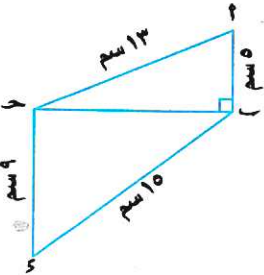
(ب) في الشكل المقابل :

$$و (د أ ب ح) = ٩٠^\circ ، أ ب = ٥ سم$$

$$أ ب = ١٣ سم ، ح د = ٩ سم$$

$$د ب = ١٥ سم$$

أثبت أن : و (د ب ح د) = ٩٠°





أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ طول مسقط قطعة مستقيمة عمودية على مستقيم معلوم =

- (أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ١ (د) صفر

٢ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = فإن المثلثين متطابقان.

- (أ) ٠,٢٥ (ب) ٠,٥ (ج) ١ (د) ٢

٣ في ΔABC إذا كان : $\angle A = 2\angle B = 2\angle C$ ، $\angle D = 40^\circ$ ، فإن : $\angle D = \dots\dots\dots^\circ$

- (أ) ٩٠ (ب) ٥٠ (ج) ٤٠ (د) ٢٠

٤ إذا كان ABC مثلث فيه : D منتصف BC ، مساحة $\Delta ABC = 10$ سم^٢ فإن : مساحة $\Delta ADC = \dots\dots\dots$ سم^٢

- (أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ٢٠ (د) ٥٠

٥ النسبة بين مساحة متوازي الأضلاع ومساحة المثلث المشترك معه في القاعدة والمحصور معه بين مستقيمين متوازيين أحدهما يحمل هذه القاعدة =

- (أ) ٢ : ١ (ب) ١ : ٢ (ج) ٣ : ١ (د) ١ : ١

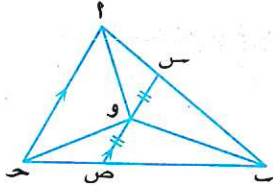
٢ أكمل :

١ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى سطحي مثلثين

٢ شبه منحرف مساحته ٣٢ سم^٢ وارتفاعه ٤ سم

فإن طول قاعدته المتوسطة = سم.

٣ إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، $\angle A = 80^\circ$ ، فإن : $\angle D = \dots\dots\dots^\circ$ ٤ معين مساحته ١٢ سم^٢ وطول أحد قطريه ٦ سم ، فإن طول القطر الآخر سم.



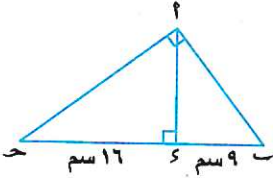
٣ (أ) في الشكل المقابل :

$$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

، و منتصف \overline{BC}

أثبت أن : مساحة $\triangle ADE$ = مساحة $\triangle ABC$

(ب) في الشكل المقابل :

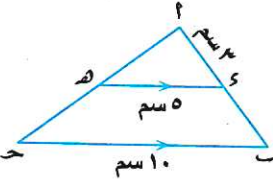


إذا كان $\triangle ADE$ قائم الزاوية في E

$$\overline{DE} \perp \overline{BC} ، \overline{DE} = 9 \text{ سم} ، \overline{BC} = 16 \text{ سم}$$

أوجد : طول كل من \overline{AD} ، \overline{AE} ، \overline{AB} ، \overline{AC}

٤ (أ) في الشكل المقابل :

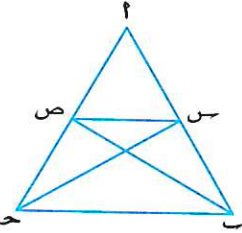


$$\overline{DE} \parallel \overline{BC} ، \overline{DE} = 3 \text{ سم}$$

$$\overline{BC} = 10 \text{ سم} ، \overline{DE} = 5 \text{ سم}$$

أثبت أن : $\triangle ADE \sim \triangle ABC$ ، أوجد : طول \overline{AB}

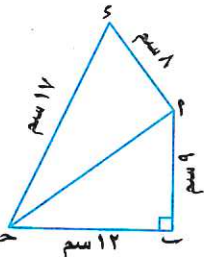
(ب) في الشكل المقابل :



$$\text{مساحة } \triangle ADE = \text{مساحة } \triangle ABC$$

$$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

٥ (أ) في الشكل المقابل :



$$\angle C = 90^\circ ، \overline{AC} = 12 \text{ سم}$$

$$\overline{BC} = 17 \text{ سم} ، \overline{AB} = 25 \text{ سم}$$

$$\overline{DE} = 8 \text{ سم}$$

$$\angle C = 90^\circ$$

أوجد : مساحة الشكل $\triangle ADE$

(ب) حدد نوع $\triangle ADE$ بالنسبة لزاويته إذا كان :

$$\overline{AC} = 5 \text{ سم} ، \overline{BC} = 11 \text{ سم} ، \overline{AB} = 13 \text{ سم}$$

أجب عن الأسئلة الآتية :

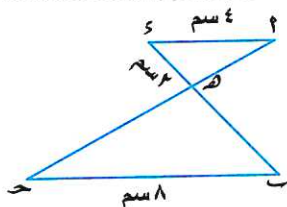
١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ مساحة المعين = حاصل ضرب القطرين.
 (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ضعف
- ٢ عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الساقين يساوى
 (أ) ٤ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١
- ٣ مربع محيطه ٣٦ سم تكون مساحته سم^٢.
 (أ) ٣٦ (ب) ٨١ (ج) ٧٢ (د) ١٤٤
- ٤ إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، و $AB = 4$ ، $DE = \frac{1}{2}$ و
 فإن محيط $\Delta ABC =$ محيط ΔDEF و
 (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{2}$
- ٥ إذا كان مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم هو نقطة ، فإن القطعة المستقيمة
 تكون المستقيم.
 (أ) // (ب) \perp (ج) \exists (د) \leq

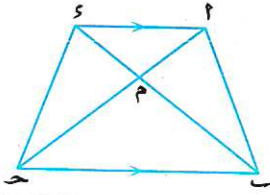
٢ أكمل ما يأتي :

- ١ المضلعان المتشابهان تكون أضلاعهما المتناظرة
 ٢ مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة تساوى°
 ٣ إذا كان معامل التكبير لمضلعين متشابهين يساوى واحد كان المضلعان
 ٤ إذا كان : ΔABC حرفيه : $AB = 4$ سم ، $BC = 5$ سم ، $AC = 3$ سم
 فإن : $\angle C =$ °

٣ (أ) في الشكل المقابل :

إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$

$AC = 5$ سم ، $BC = 8$ سم ، $AB = 4$ سم ،
 أوجد : طول DE



(ب) في الشكل المقابل :

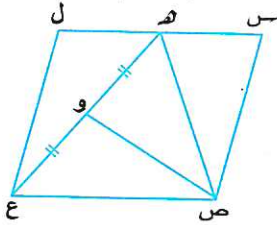
أ ب ح د شكل رباعي تقاطع قطراه في م

$$\overline{12} \parallel \overline{34}$$

أثبت أن : مساحة $\triangle 12م =$ مساحة $\triangle 34م$

٤ (أ) حدد نوع المثلث أ ب ح بالنسبة لزاوياه إذا كان :

$$\angle 1 = 60^\circ , \angle 2 = 80^\circ , \angle 3 = 90^\circ$$



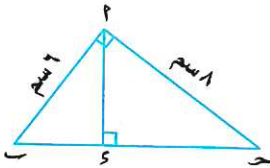
(ب) في الشكل المقابل :

س ص ع ل متوازي أضلاع مساحته = ٤٠ سم^٢

$$\overline{12} \parallel \overline{34} , \text{ و } \overline{12} \text{ منتصف } \overline{34}$$

أوجد بالبرهان : مساحة $\triangle 12م$

٥ (أ) شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيين ٦ سم ، ٨ سم ، ارتفاعه ١٠ سم أوجد مساحته.



(ب) في الشكل المقابل :

أ ب ح مثلث قائم الزاوية في ٢

$$\overline{12} \perp \overline{34} , \angle 1 = 60^\circ$$

$$\angle 2 = 80^\circ$$

أوجد طول كل من : ١ ب ح

٢ مسقط أ ب على ب ح



محافظة الشرقية

إدارة كفر شكر
توجيه الرياضيات

٥

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ النسبة بين طول ضلع المعين ومحيطه =

$$(د) ١ : ٤$$

$$(ج) ٤ : ١$$

$$(ب) ٢ : ١$$

$$(أ) ١ : ١$$

٢ المثلث المتساوي الساقين الذي طولاً ضلعين فيه ٣ سم ، ٤ سم تكون أكبر زواياه

(د) مستقيمة.

(ج) منفرجة.

(ب) قائمة.

(أ) حادة.

الامتحانات النهائية

٣ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طول القطعة المستقيمة نفسها.

(أ) \geq (ب) $<$ (ج) \leq (د) $=$

٤ متوازي أضلاع مساحته ٣٢ سم^٢ وطول قاعدته يساوى ضعف ارتفاعه المناظر لها فإن ارتفاعه =

(أ) ٣٢ (ب) ١٦ (ج) ٨ (د) ٤

٥ إذا كان محيط مربع = (٣ - س) سم ومساحته = ٢٥ سم^٢ فإن : س =

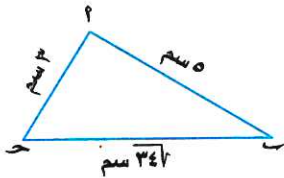
(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ٢٠

٢ أكمل ما يأتي :

١ النسبة بين مساحة متوازي الأضلاع ومساحة المثلث المشترك معه في القاعدة والمحصور معه بين مستقيمين متوازيين هي

٢ في الشكل المقابل :

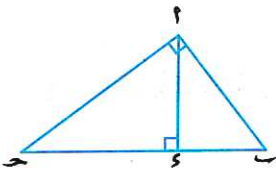
س (أ) =



٣ إذا تشابه مضلعان وكانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيها هي ٤ : ٣ فإن النسبة بين محيطيهما =

٤ في الشكل المقابل :

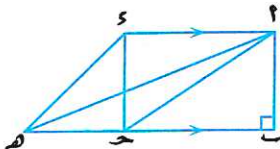
(أ) ٢ = × س



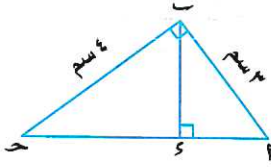
٣ (أ) في الشكل المقابل :

س ح د مستطيل ، ه \exists ح د

برهن أن : مساحة Δ ه د = مساحة Δ أ ب ح



(ب) شبه منحرف مساحته ١٨٠ سم^٢ وارتفاعه ١٢ سم ، النسبة بين طولى قاعدتيه ٣ : ٢ فما طول كل منهما ؟



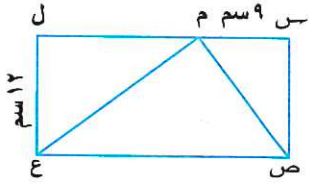
٤ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب ح مثلث قائم الزاوية في ب فيه :

$$\overline{AB} = 3 \text{ سم} , \overline{BC} = 4 \text{ سم} , \overline{BE} \perp \overline{AC}$$

١ برهن أن : $\triangle ABC \sim \triangle ABE$

٢ أوجد طول كل من : \overline{AE} ، مسقط \overline{AB} على \overline{AC}

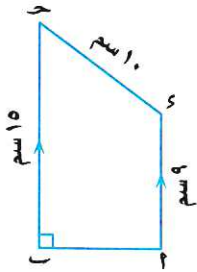


(ب) في الشكل المقابل :

س ص ع ل مستطيل فيه : $ل = 12 \text{ سم}$

$$س م = 9 \text{ سم} , س ل = 25 \text{ سم}$$

أثبت أن : $\overline{CM} \perp \overline{EM}$



٥ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب ح د شبه منحرف فيه : $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\angle D = 90^\circ$

فإذا كان : $AD = 9 \text{ سم}$ ، $DC = 10 \text{ سم}$ ، $CB = 15 \text{ سم}$

١ أوجد : طول مسقط \overline{D} على \overline{BC}

٢ أوجد : مساحة شبه المنحرف أ ب ح د

(ب) حدد نوع $\triangle ABC$ بالنسبة لزاياه إذا كان :

$$AB = 15 \text{ سم} , AC = 13 \text{ سم} , BC = 4 \text{ سم}$$



محافظة المنوفية

إدارة بركة السبع
توجيه الرياضيات

٦

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ أ ب ح د مستطيل فيه : $AB = 5 \text{ سم}$ ، $BC = 3 \text{ سم}$

فإن محيطه =

(د) ١٤

(ج) ٧

(ب) ١٦

(أ) ١٥

٢ مساحة المثلث تساوى مساحة متوازى الأضلاع المشترك معه فى القاعدة والمحصور معه بين مستقيمين متوازيين أحدهما يحمل هذه القاعدة.

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) ضعف (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{4}$ جميع متشابهة.

(أ) المربعات. (ب) المعينات (ج) المثلثات (د) المستطيلات

٤ فى ΔABC : إذا كانت D منفرجة فإن : $\angle ADB$ $\angle A + \angle B$

- (أ) $<$ (ب) $>$ (ج) $=$ (د) \leq

٥ مساحة المعين الذى طولاً قطريه ١٠ سم ، ٨ سم يساوى سم.

- (أ) ٨٠ (ب) ٤٠ (ج) ١٨ (د) ٣٦

٢ أكمل ما يأتى بالإجابة الصحيحة :

١ مساحة شبه المنحرف الذى طول قاعدته المتوسطة ٢٠ سم وارتفاعه ٧ سم =

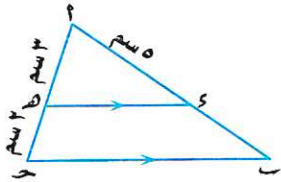
٢ مجموع قياسات زوايا المثلث الخارجة =

٣ العمود المرسوم من رأس القائمة على الوتر فى المثلث القائم الزاوية يقسمه إلى مثلثين

٤ يكون المضلعان المتشابهان متطابقين إذا كانت نسبة التشابه

٣ (أ) أوجد مساحة المعين الذى محيطه ٤٠ سم وارتفاعه ٧ سم.

(ب) فى الشكل المقابل :



$DE \parallel BC$ ، $AD = 3$ سم

، $DE = 5$ سم ، $BC = 10$ سم

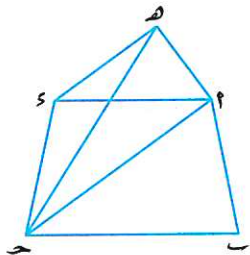
١ أثبت أن : $\Delta ADE \sim \Delta ABC$

٢ أوجد : طول AB

٤ (أ) فى المثلث ABC ص E إذا كان :

$AB = 12$ سم ، $AC = 16$ سم ، $BC = 20$ سم بين نوع زاوية C .

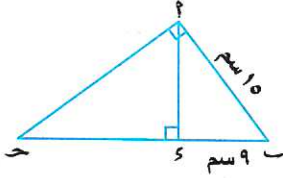
(ب) فى الشكل المقابل :



مساحة الشكل $AECF$ = مساحة الشكل $ABCD$

برهن أن : $EF \parallel AC$

٥ (أ) في الشكل المقابل :



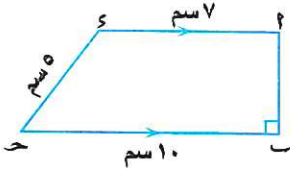
$\triangle ABC$ قائم الزاوية في C ، $AC \perp BC$

$AB = 17$ سم ، $BC = 9$ سم

أوجد : (١) طول AC (٢) طول BC

(٣) طول AB

(ب) في الشكل المقابل :



$ABCD$ شبه منحرف قائم الزاوية فيه :

$AB \parallel CD$ ، $AD \perp DC$

$AB = 7$ سم ، $BC = 10$ سم ، $CD = 5$ سم

أوجد : (١) طول AD (٢) مساحة شبه المنحرف $ABCD$



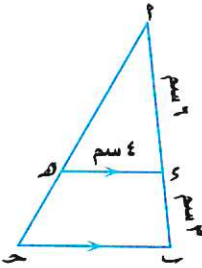
محافظة الغربية

إدارة قطور
توجيه الرياضيات - نموذج (٣)

٧

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :



(١) في الشكل المقابل :

طول $BC = \dots\dots\dots$ سم.

(ب) ٤

(أ) ٢

(د) ٨

(ج) ٦

(٢) مسقط النقطة $(0, 4)$ على محور الصادات هي النقطة

(د) $(0, -4)$

(ج) $(-4, 0)$

(ب) $(4, 0)$

(أ) $(0, 4)$

(٣) متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين

(ب) متشابهين.

(أ) متطابقين.

(د) غير ذلك.

(ج) متساويين في المساحة.

٤ في Δ $أ ب ح$ إذا كان : $\angle(أ) < \angle(ب) - \angle(ح)$

فإن : $د ب$ تكون

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٥ Δ $أ ب ح$ قائم الزاوية في $ب$ ، $ب د \perp أ ح$

فإن : $\angle(أ) = \angle د \times$

(أ) $د ح$ (ب) $أ ح$ (ج) $د ب$ (د) $أ ب$

٢ أكمل كلاً مما يلي :

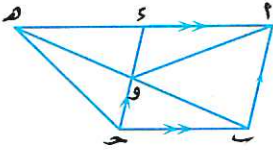
١ مساحة الدائرة التي طول قطرها ١٤ سم يساوى سم؟

٢ معين محيطه ٥٢ سم وطول أحد قطريه ١٠ سم فإن مساحته تساوى سم؟

٣ قياس إحدى زوايا الخماسى المنتظم الداخلة يساوى°

٤ Δ $أ ب ح$ فيه : $\angle(أ) = \angle(ب) - \angle(ح)$ فإن المثلث قائم الزاوية فى

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

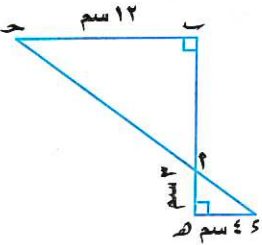


$أ ب ح د$ متوازي أضلاع ، $هـ \in أ د$

$\{و\} = أ ب \cap ح د$ ،

برهن أن : مساحة $\Delta أ و د$ = مساحة $\Delta هـ و ح$

(ب) فى الشكل المقابل :



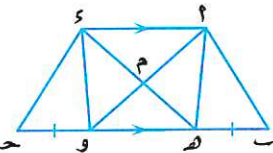
$\{أ\} = أ ب \cap ح د$

$و = (د ب) = (أ د) = ٩٠^\circ$ ،

١ أثبت أن : $\Delta أ ب ح \sim \Delta أ د هـ$

٢ أوجد طول كل من : $أ ب$ ، $أ د$

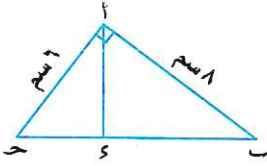
٤ (أ) فى الشكل المقابل :



$أ د \parallel أ ب$ ، $هـ \in أ ب$

$\{م\} = أ د \cap أ ب$ ، $و \in أ ب$ ،

برهن أن : مساحة الشكل $أ ب هـ م$ = مساحة الشكل $د ح و م$

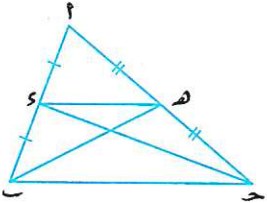


(ب) في الشكل المقابل :

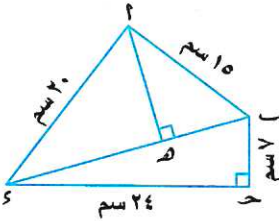
$$\triangle ADE \sim \triangle ABC, \angle ADE = \angle ABC = 90^\circ$$

أثبت أن : $\overline{DE} \perp \overline{BC}$ وإذا كان : $AD = 8$ سم ، $AE = 6$ سم أوجد : طول DE

٥ (أ) في الشكل المقابل :

 $\triangle ABC$ فيه : E منتصف AB H منتصف AC برهن أن : $\overline{EH} \parallel \overline{BC}$ ٢ مساحة $\triangle ABC$ = مساحة $\triangle EHC$

(ب) في الشكل المقابل :



$$\angle ADE = \angle ABC = 90^\circ, \overline{DE} \perp \overline{BC}, \angle ADE = \angle ABC = 90^\circ$$

$$AD = 15 \text{ سم}, AE = 20 \text{ سم}, \angle ADE = \angle ABC = 90^\circ$$

أوجد : ١ طول DE ٢ طول مسقط A على BC 

محافظة السويس

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات

٨

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$$١ \text{ في } \triangle ABC \text{ إذا كان : } \angle A < \angle B + \angle C$$

فإن : $\angle C$ تكون

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٢ مثلث مساحته ٢٤ سم^٢ وارتفاعه ٨ سم فإن طول قاعدته المناظرة

تساوى سم.

(أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ١٦

٣ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين تساوى فإن المثلثين متطابقين.

- ١ (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) ٢ (د) $\frac{1}{8}$

٤ طول قطر المربع الذى مساحته ٥٠ سم^٢ يساوى سم.

- ١٠ (أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (ج) ٤٠ (د)

٥ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طول القطعة المستقيمة نفسها.

- (أ) < (ب) > (ج) = (د) ≥

٢ أكمل ما يأتى :

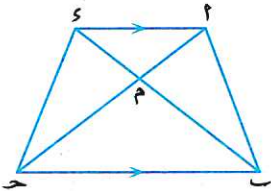
١ الزاوية التى قياسها ٦٥° تتم زاوية قياسها

٢ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين

٣ يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهما المتناظرة

٤ عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الساقين

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



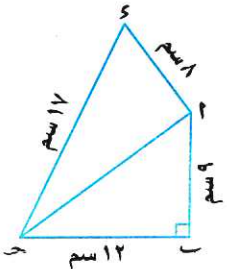
$$\overline{56} \parallel \overline{43}$$

أثبت أن : مساحة $\triangle 123$ = مساحة $\triangle 436$

(ب) بين نوع المثلث ١٢٣ بالنسبة لزاياه إذا كان :

$$1 = 6 \text{ سم} , 2 = 8 \text{ سم} , 3 = 9 \text{ سم}$$

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



$$1 = 9 \text{ سم} , 2 = 12 \text{ سم}$$

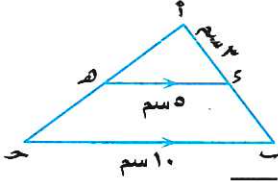
$$3 = 17 \text{ سم} , 4 = 8 \text{ سم}$$

$$\angle 123 = 90^\circ$$

$$\angle 134 = 90^\circ$$

(ب) شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيين ٦ سم ، ٨ سم وارتفاعه ٥ سم أوجد مساحته.

٥ (أ) في الشكل المقابل :

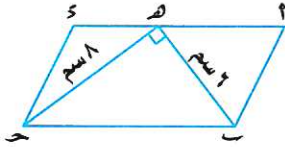


$$DE \parallel BC, DE = 3 \text{ سم}$$

$$BC = 10 \text{ سم}, AD = 5 \text{ سم}$$

١ أثبت أن : $\triangle ADE \sim \triangle ABC$ ٢ أوجد : طول AB

(ب) في الشكل المقابل :



$$EF \parallel AD, EF = 8 \text{ سم}$$

$$\angle AEF = 90^\circ, \angle BCF = 60^\circ$$

$$BC = 8 \text{ سم}$$

١ أوجد : مساحة المثلث DEF ٢ مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$



محافظة البحية

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات

٩

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ ارتفاع معين يساوي نصف طول ضلعه ، فإذا كانت مساحته ٥٠ سم^٢ ، فإن ارتفاع

هذا المعين = سم.

(د) ٥

(ج) ٢٥

(ب) ٥

(أ) ١٠

٢ عدد محاور تماثل المستطيل =

(د) ٤

(ج) ٢

(ب) ١

(أ) ٠

٣ $ص \text{ ع ل مربع}$. إذا كان : $ص \text{ ع} \cap ص \text{ ل} = \{ ه \}$ ، فإن مسقط $ص$ على

$ص \text{ ل}$ هو

(د) $ص \text{ ل}$ (ج) $ه \text{ ص}$ (ب) $ل \text{ ع}$ (أ) $ص \text{ ه}$

٤ في $\triangle ABC$ إذا كان : $\angle A = 90^\circ - \angle B = \angle C + 90^\circ$

فإن $\angle D$ تكون

(د) مستقيمة.

(ج) منفرجة.

(ب) قائمة.

(أ) حادة.

٥ كل تكون متشابهة.

(ب) المعينات.

(أ) المثلثات.

(د) الخمسات المنتظمة.

(ج) المستطيلات.

٢ أكمل :

١ سطحًا متوازيي الأضلاع المشتركين في القاعدة والمحصورين بين مستقيمين

متوازيين أحدهما يحمل هذه القاعدة

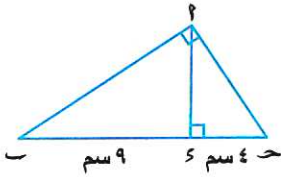
٢ المساحة الجانبية لمكعب تساوى ٢٥٦ سم^٢ ، فإن طول ضلع أى وجه لهذا المكعب

= سم.

٣ يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهما المتناظرة

٤ فى الشكل المقابل :

٩ = سم.



٣ (أ) فى الشكل المقابل :

١ ب ح د شكل رباعى ، هـ \exists ح د

مساحة Δ ١ ح د = مساحة الشكل ١ ب هـ د

برهن أن : هـ ١ // ب ح

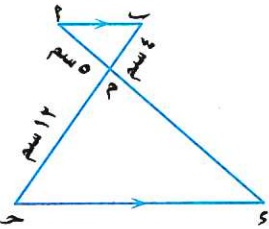
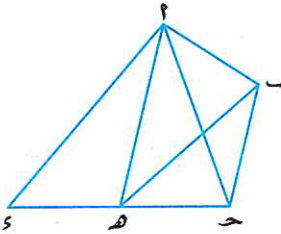
(ب) فى الشكل المقابل :

١ ب // ح د ، ٩ د \cap ب ح = {م}

، ب م = ٤ سم ، م ٩ = ٥ سم ، ح م = ١٢ سم

١ أثبت أن : Δ ١ ب م \sim Δ ٩ ح م

٢ أوجد : طول م ٩



٤ (أ) فى الشكل المقابل :

٩ د // ب ح ، ٩ ح \cap ب د = {م}

، م منتصف ب ح

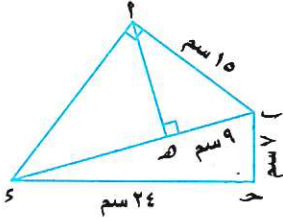
أثبت أن : ١ مساحة Δ ١ ب م = مساحة Δ ٩ ح م

٢ مساحة الشكل ١ ب ح م = مساحة الشكل ٩ ح م

(ب) فى Δ ١ ب ح إذا كان : ٨ = ب ، ٩ = ح ، ٧ = ٩ ح م بين نوع Δ ١

- ٥ (أ) شبه منحرف مساحته ١٨٠ سم^٢ ، إذا كان طولاه قاعدتيه المتوازيين ١٧ سم ، ١٣ سم فأوجد ارتفاع شبه المنحرف.

(ب) في الشكل المقابل :



- أ ب ح د شكل رباعي فيه : $\angle D = 90^\circ$
 $DE \perp BC$ ، $AD = 15$ سم ، $BE = 7$ سم ، $EC = 24$ سم ،
 أثبت أن : $\angle D = 90^\circ$



محافظة المنيا

إدارة ملوى
 توجيه الرياضيات - نموذج صباحي (ب)

١٠

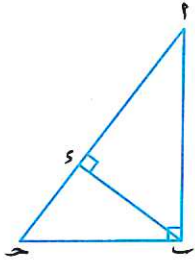
أجب عن الأسئلة الآتية :

- ١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ إذا كان : $\angle D = 80^\circ$ فإن : $\angle D$ المنعكسة =
 (أ) ٢٨٠ (ب) ٢٤٠ (ج) ٢٠ (د) ٣٠
- ٢ مربع طول قطره ٨ سم فإن مساحته = سم^٢
 (أ) ٢٣ (ب) ٣٢ (ج) ٨ (د) ٤
- ٣ إذا كان المثلثان المتشابهان متطابقين فإن معامل التشابه =
 (أ) صفر (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١
- ٤ إذا كان $\angle A < \angle B + \angle C$ فإن : $\angle D$ تكون
 (أ) حادة (ب) منفرجة (ج) مستقيمة (د) قائمة.
- ٥ متوازي أضلاع طولاه ضلعين متجاورين فيه ٧ سم ، ٩ سم وارتفاعه الأصغر ٤ سم فإن مساحته = سم^٢
 (أ) ٢٨ (ب) ٣٥ (ج) ٤٨ (د) ٣٦

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين



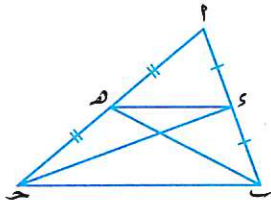
٢ مسقط قطعة مستقيمة عمودية على مستقيم معلوم هو

٣ في الشكل المقابل :

$$..... \times = ٢(١)$$

٤ إذا كان $١٢ \text{ سم} = ٢(١) + ٢(٢) = ٢(٣)$ فيه : مثلث فيه :

فإن : ١٢ تكون



٣ (١) في الشكل المقابل :

$\overline{١٢}$ منتصف $\overline{١٢}$

، $\overline{١٢}$ منتصف $\overline{١٢}$

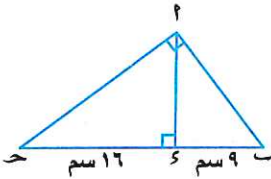
أثبت أن : مساحة $\Delta ١٢٣ =$ مساحة $\Delta ١٢٤$

(ب) في الشكل المقابل :

١٢ حـ مثلث قائم الزاوية في ١

، $\overline{١٢} \perp \overline{١٢}$ ، $٩ \text{ سم} = ٩$ سم ، $١٦ \text{ سم} = ١٦$ سم

أوجد : طول كل من $\overline{١٢}$ ، $\overline{١٢}$



٤ (١) في الشكل المقابل :

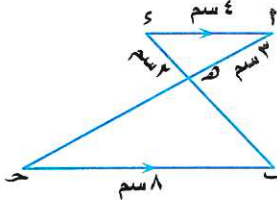
$\overline{١٢} // \overline{١٢}$ ، $٩ \text{ سم} = ٩$ سم ، $٣ \text{ سم} = ٣$ سم

، $٢ \text{ سم} = ٢$ سم ، $٨ \text{ سم} = ٨$ سم

أثبت أن : $\Delta ١٢٣ \sim \Delta ١٢٤$

ثم أوجد : طول كل من $\overline{١٢}$ ، $\overline{١٢}$

(ب) شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيين ١٢ سم ، ٨ سم وارتفاعه ٩ سم أوجد مساحته.



٥ (١) حدد نوع $\Delta ١٢٣$ بالنسبة لزاياه الذي فيه :

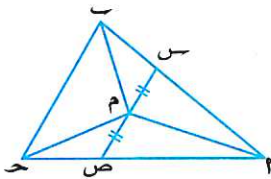
$٩ \text{ سم} = ٩$ سم ، $١٠ \text{ سم} = ١٠$ سم ، $١٥ \text{ سم} = ١٥$ سم

(ب) في الشكل المقابل :

إذا كان : $\overline{١٢}$ منتصف $\overline{١٢}$

، مساحة $\Delta ١٢٣ =$ مساحة $\Delta ١٢٤$

أثبت أن : $\overline{١٢} // \overline{١٢}$





أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت نسبة التكبير بين مضعين متشابهين = فإن المضعين متطابقين.

- (أ) ٠ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

٢ متوازي أضلاع طولاً ضلعين متجاورين فيه ٤ سم ، ٧ سم وارتفاعه الأصغر ٥ سم

فإن مساحته = سم^٢

- (أ) ٩ (ب) ١٢ (ج) ٢٠ (د) ٣٥

٣ مثلث مساحته ٢٤ سم^٢ وطول قاعدته ٨ سم فإن ارتفاعه المناظر = سم.

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨

٤ معين طولاً قطريه ٦ سم ، ٨ سم تكون مساحته = سم^٢

- (أ) ٢٤ (ب) ١٢ (ج) ٤٨ (د) ٦٤

٥ شبه منحرف مساحته ٦٤ سم^٢ وارتفاعه ٤ سم

فإن طول قاعدته المتوسطة = سم.

- (أ) ١٢ (ب) ١٦ (ج) ٢٤ (د) ٤٨

٢ أكمل ما يأتي :

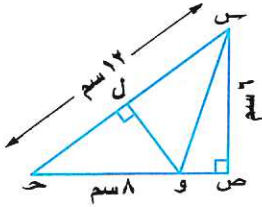
١ زاويتا قاعدة شبه المنحرف المتساوي الساقين

٢ يتشابه المثلثان إذا كانت أطوال أضلاعهما المتناظرة

٣ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى

٤ مساحة المربع الذي محيطه ٢٠ سم تساوى

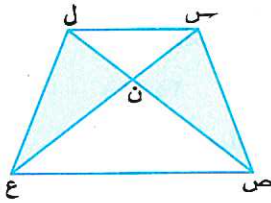
٣ (أ) في الشكل المقابل :



س وح مثلث فيه : وح = ٨ سم ، س ح = ١٢ سم
 ، س ص = ٦ سم ، ول \perp س ح ،
 ، س ص \perp ح و ،

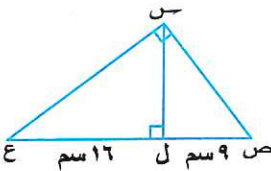
١ أوجد : مساحة المثلث س وح ٢ أوجد : طول ول

(ب) في الشكل المقابل :



مساحة المثلث ن س ح = مساحة المثلث ن ل ع
 أثبت أن : س ل // ص ع

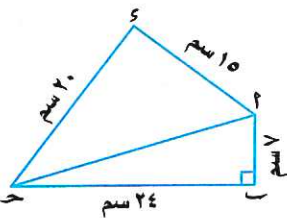
٤ (أ) في الشكل المقابل :



ح (د س) = 90° ، س ل \perp ع ص
 ، ص ل = ٩ سم ، ل ع = ١٦ سم
 أوجد طول كلاً من : س ص ، س ع ، س ل

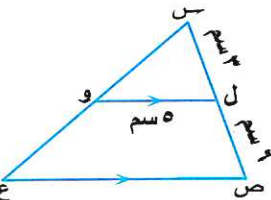
(ب) شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ٨ سم وارتفاعه ١٢ سم أوجد مساحته.

٥ (أ) في الشكل المقابل :



أ ح مثلث ، أ ب \perp ب ح فيه : ب = ٧ سم
 ، ب ح = ٢٤ سم ، ح = ١٥ سم ، ح = ٢٠ سم
 أثبت أن : ح (د ح) = 90°

(ب) في الشكل المقابل :



س ص ع مثلث فيه : ل و // ص ع
 ، س ل = ٣ سم ، ل ص = ٦ سم ، و ل = ٥ سم
 ١ أثبت أن : $\triangle س ل و \sim \triangle س ص ع$
 ٢ أوجد : طول ص ع



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ متوازي أضلاع طولاً ضلعين متجاورين فيه ٨ سم ، ٦ سم ، وارتفاعه الأكبر = ٤ سم فإن ارتفاعه الأصغر = سم.

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (ج) ٣ (د) ٢١

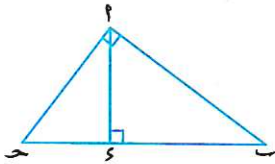
٢ مثلث فيه ضلعان طوليهما ٧ سم ، ٣ سم فإن طول الضلع الثالث يمكن أن يكون سم.

(أ) ١٠ (ب) ٣ (ج) ٩ (د) ١٧

٣ في ΔABC إذا كان : $\angle A = 40^\circ$ ، $\angle B = 20^\circ$ ، $\angle C = 30^\circ$ فإن : (د) نوعها

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) منعكسة.

٤ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طول القطعة الأصلية.

(أ) \geq (ب) $>$ (ج) $<$ (د) \leq (أ) $\angle A$ (د) $\angle C$

٥ في الشكل المقابل :

 $\Delta ABC \sim \Delta ADE$ (أ) $\angle A$ (ج) $\angle C$

٢ أكمل ما يأتي :

١ عدد متوسطات المثلث المتساوي الساقين =

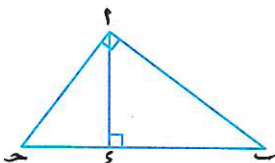
٢ معين محيطه ٥٢ سم ، وطول أحد قطريه ١٠ سم ، فإن مساحته = سم^٢ ؟

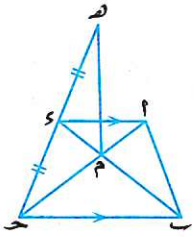
٣ إذا كان معامل التشابه بين مضعين متشابهين = ١ ، كانا المضعين

٤ في الشكل المقابل :

مسقط $\angle A$ على BC

هو





٣ (أ) في الشكل المقابل :

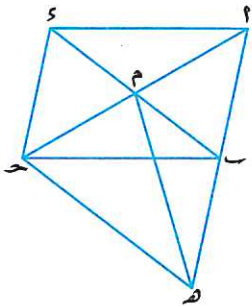
$$\overline{س} \parallel \overline{ح}$$

$$\{م\} = \overline{س} \cap \overline{ح}$$

، $\overline{س}$ منتصف $\overline{ح}$

أثبت أن : مساحة $\triangle م س ح$ = مساحة $\triangle م د ع$

(ب) أوجد مساحة شبه المنحرف الذي فيه طولاه قاعدتيه المتوازيتين ٨ سم ، ١٠ سم وارتفاعه ٥ سم.



٤ (أ) في الشكل المقابل :

$\overline{أ ب ح د}$ ، $\overline{ب ه ح د}$ متوازي أضلاع

$$\{م\} = \overline{س} \cap \overline{ح}$$

أثبت أن : مساحة $\triangle م س ح$ = مساحة $\triangle م د ع$

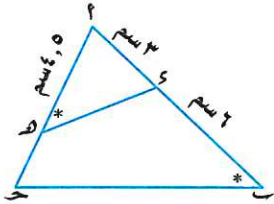
(ب) في الشكل المقابل :

$\overline{أ ب ح د}$ (د ه ح د) = $\overline{أ ب ح د}$ ، $\overline{أ ب ح د}$ سم ٣

، $\overline{أ ب ح د}$ سم ٥ ، $\overline{أ ب ح د}$ سم ٦

برهن أن : $\triangle م س ح \sim \triangle م د ع$

ثم أوجد : طول $\overline{م ح}$



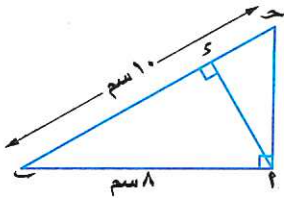
٥ (أ) في الشكل المقابل :

$\triangle م س ح$ مثلث فيه : $\angle م س ح = 90^\circ$

، $\overline{أ ب ح د} \perp \overline{س ح}$ ، $\overline{أ ب ح د}$ سم ١٠

، $\overline{أ ب ح د}$ سم ٨

أوجد : طول $\overline{س ح}$



(ب) حدد نوع $\triangle م س ح$ بالنسبة لزاياه إذا كان :

$\overline{أ ب ح د}$ سم ١١ ، $\overline{أ ب ح د}$ سم ٨ ، $\overline{أ ب ح د}$ سم ٦

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



خطوة 1



خطوة 2
اختيار اسم
الطابعة
بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات
المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم
نكتب الشرطة
دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق



خطوة 5
اختيار A4



خطوة 6

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (2)

الترم الثاني



نموذج ٢

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي :

١ يتشابه المثلثان إذا كانت الأضلاع المتناظرة ، الزوايا المتناظرة

٢ معين مساحته ٢٤ سم^٢ وطول أحد قطريه ٨ سم فإن طول القطر الآخر يساوي٣ إذا كان ΔABC فيه : $\angle A = 2\angle B - \angle C$ فإن ΔABC يكون قائم الزاوية في

٤ الأطوال ٦ سم ، ٨ سم ، ١١ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث

٥ مساحة المثلث = $\frac{1}{3}$ طول القاعدة \times

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ٨ سم فإن قاعدته المتوسطة طولها بالسهم =

(أ) ٤٨ (ب) ٢٤ (ج) ١٤ (د) ٧

٢ مثلثان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ١ : ٣ فإذا كان محيط المثلث الأصغر ١٥ سم فإن محيط المثلث الأكبر = سم.

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٦٠ (د) ٧٥

٣ مثلث مساحته ٢٤ سم^٢ وارتفاعه ٨ سم فإن طول قاعدته بالسهم =

(أ) ١٦ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٢

٤ ΔABC قائم الزاوية في B ، $AB \perp AC$ فإن مسقط B على AC هو

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

٥ مربع محيطه ٢٠ سم تكون مساحته بالسهم =

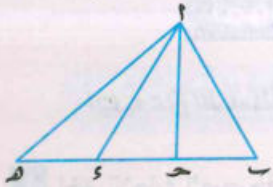
(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (ج) ٥٠ (د) ١٠٠

٦ عدد المثلثات في الشكل المقابل

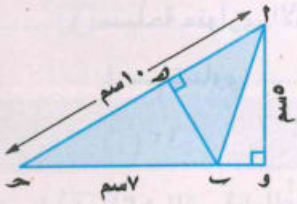
يساوي

(أ) ٣ (ب) ٤

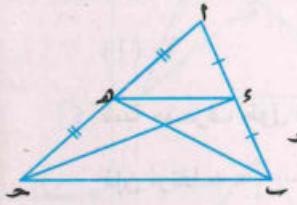
(ج) ٥ (د) ٦



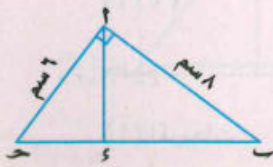
٣ في الشكل المقابل :

 $AO \perp BC$ ، $BO \perp AC$ $AO = 10$ سم ، $BO = 7$ سم $AO = 5$ سمأوجد : ١ طول BC ٢ مساحة ΔABC ٤ (أ) $AB \parallel CD$ متوازي أضلاع فيه : $AB = 8$ سم ، $AD = 20$ سم ، $BC = 12$ سمأثبت أن : $CD \parallel AB$ ثم أوجد : مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$

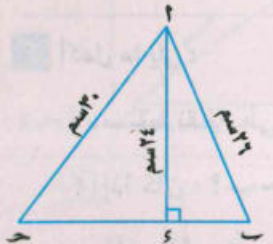
(ب) في الشكل المقابل :

 ΔABC فيه : D منتصف AB ، E منتصف AC برهن أن : ١ مساحة $\Delta ABC =$ مساحة ΔBDE ٢ $DE \parallel BC$ 

٥ (أ) في الشكل المقابل :

 $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، $\angle A = 90^\circ$ أثبت أن : $EF \perp AC$ وإذا كان : $AB = 8$ سم ، $AC = 6$ سم أوجد : طول EF 

(ب) في الشكل المقابل :

 $AB \parallel CD$ ، $AD \perp BC$ ، فإذا كان : $AD = 24$ سم $AB = 26$ سم ، $AC = 30$ سمأوجد : BC واحسب : مساحة ΔABC 

نموذج امتحان للطلاب المدمجين

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مساحة متوازي الأضلاع الذي طول قاعدته ٦ سم وارتفاعه المناظر لهذه القاعدة

٤ سم تساوى سم^٢

١٢ (أ) ٢٠ (ب) ٢٤ (ج) ٤٨ (د)

٢ المثلث الذي أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٨ سم ، ١٠ سم يكون

(أ) حاد الزوايا. (ب) قائم الزاوية.

(ج) منفرج الزاوية. (د) غير ذلك.

٣ معين طولاً قطريه ٦ سم ، ١٠ سم تكون مساحته سم^٢

٦٠ (أ) ٣٠ (ب) ١٥ (ج) ١٠ (د)

٤ شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٨ سم ومساحة سطحه ٥٦ سم^٢

فإن ارتفاعه = سم

٣٢ (أ) ٢٤ (ب) ٤٤٨ (ج) ٧ (د)

٥ جميع متشابهة.

(أ) المربعات (ب) المثلثات

(ج) المستطيلات (د) متوازيات الأضلاع

٢ أكمل ما يلى :

١ مسقط نقطة على مستقيم معلوم هو

٢ إذا كان : أ ب ح مثلثاً منفرج الزاوية فى ب

فإن : (أ ح) ^٢ (أ ب) ^٢ + (ب ح) ^٢٣ مربع طول قطره ٨ سم تكون مساحته سم^٢

٤ المثلثان المرسومان على قاعدة واحدة ورأساهما على مستقيم يوازي هذه

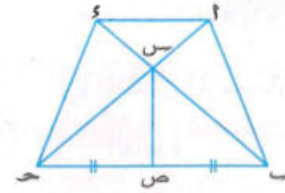
القاعدة

٥ مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{الارتفاع المناظر لها}$.

٣ صل من العمود (١) بما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (ب)	العمود (١)
ب ه ح	١ فى الشكل المقابل : أ ح = سم
٢ ، ٤	٢ فى الشكل المقابل : مساحة Δ أ ه د = مساحة Δ
متطابقان	٣ فى الشكل المقابل : مساحة Δ أ ب د = مساحة Δ
٣ ، ٦	٤ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين = ١ فإن المثلثين
أ ح د	٥ فى الشكل المقابل : طول مسقط أ ب على ب ح = سم

٤ في الشكل المقابل :



مساحة الشكل ١ ب ص س = مساحة الشكل ٢ ح ص س

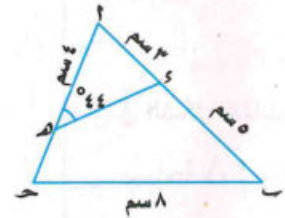
أكمل البرهان لإثبات أن : $\overline{س} \parallel \overline{ح}$

المعطيات :

المطلوب :

البرهان : \therefore س ص متوسط في Δ س ب ح(١) \therefore مساحة Δ = مساحة Δ (٢) \therefore مساحة الشكل ١ ب ص س = مساحة الشكل ٢ ح ص سبطرح (١) من (٢) : \therefore مساحة Δ = مساحة Δ بإضافة مساحة Δ ٢ ح ص للطرفين \therefore مساحة Δ = مساحة Δ $\therefore \overline{س} \parallel \overline{ح}$

٥ في الشكل المقابل :

 $\Delta ١ ب ح \sim \Delta ٢ د هـ$ ، $\angle ٤٤ = \angle ٢ د هـ$ ، $٤٩ = ٣$ سم ، $٤ = ١$ سم، $٥ = ٢$ سم ، $٨ = ١$ سمأكمل لإيجاد طول كل من : $هـ$ ، $د$ الحل : $\therefore \Delta ١ ب ح \sim \Delta ٢ د هـ$

$$\therefore \frac{١ ب}{٢ د} = \frac{١ ح}{٢ هـ} = \frac{١}{٢}$$

$$\therefore \frac{١ ح}{٢} = \frac{٨}{٥} = \frac{١}{٢}$$

$$\therefore ٥ = ٨ ، ١ = ٢ ، ٢ = ٤$$

امتحانات بعض
مدارس المحافظات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين تساوى فإن المثلثين متطابقان.

(١) ١ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) ٢ (د) $\frac{1}{2}$ ٢ معين طولاً قطريه ٩ سم ، ١٢ سم تكون مساحته سم^٢

(١) ١٨ (ب) ٤٥ (ج) ٥٤ (د) ١٠٨

٣ مربع مساحته ١٨ سم^٢ يكون طول قطره سم

(١) ٢ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ٩

٤ في Δ ١ ب ح إذا كان : $\angle ١ = \angle ٢$ ، $\angle ٢ = \angle ٣$ ، $\angle ٣ = \angle ٤$ فإن : $\angle ٤ = \angle ١$ (د) = ٩٠°

(١) ٢ (ب) ١ (ج) ٢ (د) غير ذلك

٥ عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الساقين

(١) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

٦ القطران متساويان فى الطول ومتعامدان فى

(١) المعين (ب) المستطيل

(ج) المربع (د) متوازى الأضلاع

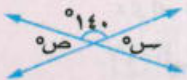
٢ أكمل ما يأتى :

١ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين

٢ يتشابه المثلثان إذا كانت المتناظرة متناسبة.

٣ من الشكل المقابل :

س + ص =°



٤ طول مسقط قطعة مستقيمة عمودية على مستقيم على هذا المستقيم يساوى



أجب عن الأسئلة الآتية:

١ أكمل ما يأتى :

١ معين طولاً قطريه ١٠ سم ، ٦ سم فإن مساحته

٢ يتشابه المضلعان إذا كانت أضلاعهما ، وزواياهما

٣ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين فى المساحة.

٤ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع يساوى

٥ فى ΔABC ، إذا كان : $(\angle A) = 2(\angle B) + 2(\angle C)$ فإن : د قائمة.

٦ إذا كان طولاً قاعدتى متوازى أضلاع ٦ سم ، ٧ سم ، وكان الارتفاع الأصغر يساوى ٥ سم فإن مساحته

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الأضلاع يساوى

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٢ ΔABC قائم الزاوية فى ب ، فإن مسقط \overline{AB} على \overline{AC} هو(أ) \overline{BC} (ب) \overline{AC} (ج) \overline{AB} (د) صفر٣ ΔABC متوازى أضلاع فيه : $\angle D = 70^\circ$ فإن : $\angle B =$ (أ) 70° (ب) 110° (ج) 180° (د) 140° ٤ إذا كان طول قاعدة مثلث = ٦ سم ، والارتفاع المناظر لها = ٣ سم فإن مساحته = سم^٢

(أ) ١٨ (ب) ٩ (ج) ٦ (د) ٢

٥ الزاويتان المتقابلتان بالرأس تكونان

(أ) متكاملتين. (ب) متتامتين.

(ج) متتاليتين. (د) متساويتين فى القياس.

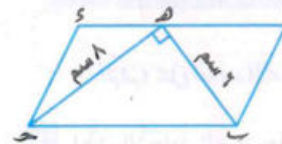
٦ مربع طول قطره = ٨ سم ، فإن مساحته = سم^٢

(أ) ٢٤ (ب) ٣٢ (ج) ٦٤ (د) ١٢

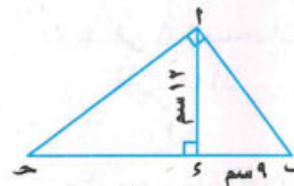
٥ ΔABC متوازى أضلاع مساحته ٤٠ سم^٢ فإن مساحة $\Delta ABC =$

٦ المضلعان المشابهان لثالث يكونان

٣ (١) فى الشكل المقابل :

 $\overline{AC} \equiv \overline{BD}$ ، $\angle A \equiv \angle C$ ، $\angle B = \angle D = 90^\circ$ إذا كان : $AB = 6$ سم ، $BC = 8$ سمأوجد : ١ مساحة ΔABC ٢ مساحة متوازى الأضلاع $ABCD$

(ب) فى الشكل المقابل :

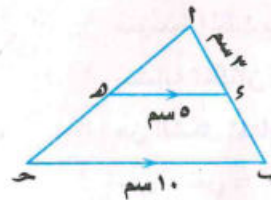
 $\{M\} = \overline{AC} \cap \overline{BD}$ ، $\overline{AC} \parallel \overline{BD}$ أثبت أن : مساحة $\Delta ABC =$ مساحة ΔBCD 

٤ (١) فى الشكل المقابل :

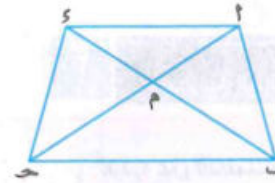
 ΔABC فيه : $\angle D = 90^\circ$ ، $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ، $BE = 9$ سم، $AE = 12$ سمأوجد : ١ طول \overline{DE} ٢ طول \overline{AC} (ب) بين نوع ΔABC بالنسبة لزاويه إذا كان : $AB = 6$ سم ، $BC = 8$ سم ، $AC = 9$ سم

٥ (١) أوجد مساحة شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيين ٦ سم ، ٨ سم وارتفاعه ٥ سم

(ب) فى الشكل المقابل :

إذا كانت : $\overline{DE} \parallel \overline{AC}$ ، $AE = 3$ سم، $BE = 5$ سم ، $BC = 10$ سم١ أثبت أن : $\Delta ABC \sim \Delta ADE$ ٢ أوجد : طول \overline{AB}

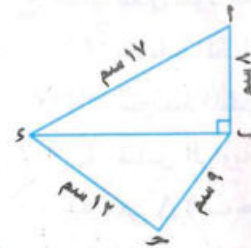
٣ (١) في الشكل المقابل :



إذا كانت مساحة $\Delta 12م3 =$ مساحة $\Delta 24م4$
 أثبت أن : $\overline{12} \parallel \overline{34}$

(ب) اذكر نوع الزاوية 1 في المثلث 123 ، إذا كان :
 $1 = 4$ سم ، $2 = 7$ سم ، $3 = 5$ سم

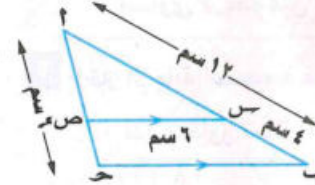
٤ (١) في الشكل المقابل :



و (د 1) = 90° ، $1 = 8$ سم
 $2 = 17$ سم ، $3 = 12$ سم ، $4 = 9$ سم ، $5 = 12$ سم
 أوجد : طول 43

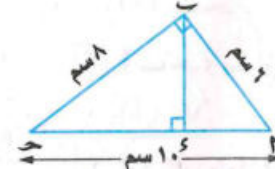
أثبت أن : و (د ح) = 90°

(ب) في الشكل المقابل :



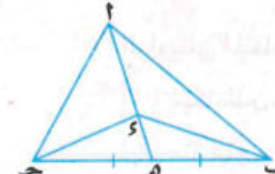
$\overline{12} \parallel \overline{34}$ ، $1 = 6$ سم ، $2 = 12$ سم ، $3 = 4$ سم
 أثبت أن : $\Delta 123 \sim \Delta 342$
 أوجد : طول 34

٥ (١) في الشكل المقابل :



$\Delta 123$ قائم الزاوية في 3 ، $1 \perp 43$
 $1 = 6$ سم ، $2 = 8$ سم ، $3 = 10$ سم
 أوجد : طول كل من 43 ، و 34

(ب) في الشكل المقابل :



43 متوسط في المثلث 123
 $1 \supseteq 43$

أثبت أن : مساحة $\Delta 123 =$ مساحة $\Delta 342$



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ المعين الذي طول قطريه 6 سم ، 10 سم تكون مساحته سم²
 (أ) 60 (ب) 30 (ج) 15 (د) 10
- ٢ 123 متوازي أضلاع ، و (د 1) = 70° فإن : و (د 2) =
 (أ) 70° (ب) 110° (ج) 180° (د) 360°
- ٣ شبه منحرف طول قاعدتيه المتوازيتين 6 سم ، 8 سم
 فإن طول قاعدته المتوسطة سم

(أ) 48 (ب) 24 (ج) 14 (د) 7

٤ إذا كان محيط مربع 20 سم فإن مساحته سم²

(أ) 20 (ب) 25 (ج) 50 (د) 100

٥ مساحة المثلث مساحة متوازي الأضلاع المشترك معه في القاعدة ورأسه تقع على المستقيم الموازي للقاعدة المشتركة.

(أ) تساوي (ب) نصف (ج) ضعف (د) ربع

٦ في الشكل المقابل :



$\Delta 123 \sim \Delta 342$
 $1 = 7$ سم ، $2 = 6$ سم ، $3 = 7$ سم
 فإن : 34 = سم

(أ) 6 (ب) 7 (ج) 14 (د) 13

٢ أكمل :

- ١ مربع مساحته 32 سم² فإن طول قطره سم
- ٢ إذا كانت مساحة شبه منحرف 40 سم² وطول قاعدته المتوسطة 10 سم
 فإن ارتفاعه سم

٣ في Δ $أ ب ح$ إذا كان : $\angle(أ) < \angle(ب) + \angle(ح)$

فإن : $د$ تكون زاوية

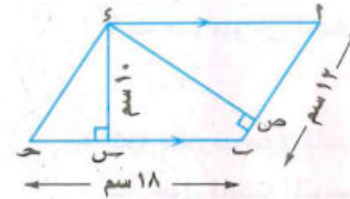
٤ النسبة بين طولى ضلعين متناظرين في مضلعين متشابهين هي ٢ : ٥ فإذا كان

محيط المضلع الأصغر ١٢ سم فإن محيط المضلع الأكبر سم

٥ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين في المساحة.

٦ نقطة تقع على المستقيم ل فإن مسقط هذه النقطة على ل يكون

٣ (١) في الشكل المقابل :



أ ب ح متوازي أضلاع ، $د س \perp ح ب$

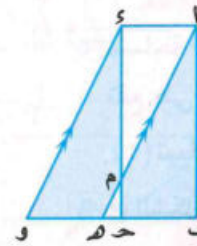
، $د س \perp أ ب$ ، $أ ب = ١٢$ سم

، $ب ح = ١٨$ سم ، $د س = ١٠$ سم

أوجد : ١ طول $د س$

٢ مساحة متوازي الأضلاع $أ ب ح د$

(ب) في الشكل المقابل :



أ ب ح متوازي أضلاع ، $أ ه // د و$

، $ح ب \parallel د و$

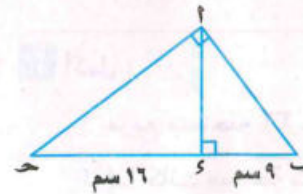
، $د و \parallel ح ب$

أثبت أن : مساحة الشكل $أ ب ح د$ = مساحة الشكل $د م ه و$

٤ (١) عين نوع المثلث $أ ب ح$ بالنسبة لقياسات زواياه حيث :

$أ ب = ٦$ سم ، $ب ح = ٨$ سم ، $أ ح = ١٢$ سم

(ب) في الشكل المقابل :



Δ $أ ب ح$ قائم الزاوية في ؟

، $أ د \perp ب ح$ حيث : $ح د = ١٦$ سم

، $د ب = ٩$ سم

أوجد : طول كل من $أ د$ ، $أ ب$ ، $أ ح$

٥ (١) في الشكل المقابل :

أ ب ح د شكل رباعي فيه :

و $\angle(د) = ٩٠^\circ$ ، $أ ب = ٩$ سم

، $ب ح = ١٢$ سم ، $ح د = ١٧$ سم

، $أ د = ٨$ سم

أثبت أن : و $\angle(د) = ٩٠^\circ$

(ب) في الشكل المقابل :

إذا كان : و $\angle(د) = ٩٠^\circ$ ، و $\angle(ح) = ٩٠^\circ$

، $أ ب = ٣$ سم ، $أ د = ٤$ سم

، $ب ح = ٦$ سم

أوجد : ح د

إدارة الجمرک
توجيه الرياضيات

محافظة الإسكندرية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المثلث الذى أطوال أضلاعه ٥ سم ، ١٢ سم ، ١٣ سم يكون قياس أكبر زاوية

فيه

(١) ٨٥° (ب) ٩٠° (ج) ١٢٠° (د) ١٠٠°

٢ عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الساقين يساوى

(١) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٣ إذا كانت نسبة التكبير بين مضلعين متشابهين تساوى

فإن المضلعين يكونان متطابقين.

(١) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) ١ (د) ٢

٤ أ ب ح د متوازي أضلاع مساحته ٤٠ سم^٢ فإن مساحة Δ $أ ب ح$ = سم^٢

(١) ١٠ (ب) ١٥ (ج) ٢٠ (د) ٦٠

٥ مساحة المعين الذي طول قطريه ٦ سم ، ٨ سم تساوى سم^٢

(١) ٣ (ب) ٢٤ (ج) ١٦ (د) ١٢

٦ المستطيل الذي بعده ٦ سم ، ٨ سم يكون طول قطره سم

(١) ٧ (ب) ١٥ (ج) ١٧ (د) ١٠

٢ أكمل ما يأتى :

١ مسقط قطعة مستقيمة عمودية على خط مستقيم على هذا المستقيم هو

٢ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين

٣ يتشابه المثلثان إذا كانت زواياهما المتناظرة

٤ إذا كان : $\angle A = 60^\circ$ فإن : $\angle B = 60^\circ$ المنعكسة =

٥ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ ، إذا كان : $\angle C = 50^\circ$ فإن : $\angle F = 50^\circ$ (د) =

٦ $\triangle ABC$ فيه : $\angle A = 2$ ، $\angle B = 2$ ، $\angle C = 2$ فإن : $\angle D = 90^\circ$ (د) =

٣ (١) فى الشكل المقابل :

نقطة و منتصف \overline{BC}

، $\overline{AO} \parallel \overline{BC}$

برهن أن : مساحة $\triangle AOB$ = مساحة $\triangle AOC$ و

(ب) بين نوع $\triangle ABC$ بالنسبة لزواياه إذا كان :

$\angle A = 7^\circ$ ، $\angle B = 8^\circ$ ، $\angle C = 9^\circ$ سم (موضحاً خطوات الحل)

٤ (١) فى الشكل المقابل :

$\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

أوجد : طول \overline{AB}

(ب) شبه منحرف مساحته ٥٠ سم^٢ وطول قاعدتيه المتوازيتين

١٢ سم ، ٨ سم احسب ارتفاعه.

٥ (١) فى الشكل المقابل :

$\triangle ABC$ متوازي أضلاع فيه :

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

أثبت أن : مساحة $\triangle ABC$ = $\frac{1}{4}$ مساحة متوازي الأضلاع $\triangle ABC$

(ب) فى الشكل المقابل :

$\angle A = 90^\circ$

أثبت أن : $\angle D = 90^\circ$

محافظة القليوبية

إدارة بنها
توجيه الرياضيات

أجب عن الاسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٥ : ٣

فإن النسبة بين محيطيهما

(١) ٥ : ٣ (ب) ٣ : ٥ (ج) ٩ : ٥ (د) ٥ : ٤

٢ طول قطر المربع الذى مساحته ٥٠ سم^٢ يساوى سم

(١) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ٣٠ (د) ٤٠

٣ متوازي أضلاع قياس إحدى زواياه 150° وارتفاعاه ٦ سم ، ٥ سم

تكون مساحته سم^٢

(١) ٣٠ (ب) ٥٠ (ج) ٦٠ (د) ٧٢

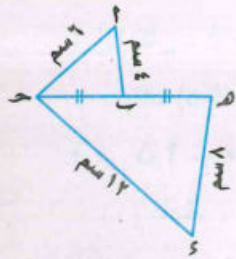
٤ فى $\triangle ABC$ إذا كان : $\frac{1}{2}(\angle A + \angle B) > 1$ فإن : $\angle C$ تكون

(١) حادة. (ب) قائمة. (ج) مستقيمة. (د) منفرجة.

٥ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طول القطعة المستقيمة

نفسها.

(١) $>$ (ب) $<$ (ج) $=$ (د) \geq

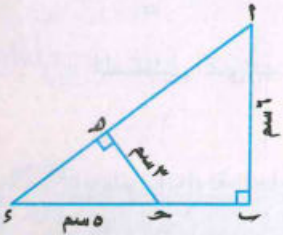


(ب) في الشكل المقابل :

أثبت أن :

$$\Delta ABC \sim \Delta ADE$$

$$DE \text{ ينصف } AB$$

٥ (١) معين حاصل ضرب قطريه ٧٢ سم^٢ فإذا كان ارتفاعه ٩ سم أوجد محيطه.

(ب) في الشكل المقابل :

$$\Delta ABC \sim \Delta ADE$$

أوجد : طول كل من \overline{AE} ، \overline{BE} 

محافظة الشرقية

إدارة فاقوس
توجيه الرياضيات - قطاع (ج)

٦

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يلي :

١ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين

٢ الزاوية التي قياسها 70° تتمم زاوية قياسها٣ معين طولاً قطريه ١٢ سم ، ١٦ سم تكون مساحة سطحه سم^٢

٤ إذا كانت نسبة التكبير لمثلثين متشابهين تساوى الواحد الصحيح فإن المثلثين

٥ مسقط النقطة (٥ ، ٣) على محور الصادات هي النقطة

٦ النسبة بين طول ضلع المربع إلى محيطه هي :

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان طولاً ضلعين متجاورين في متوازي أضلاع ٨ سم ، ١٠ سم وارتفاعه الأكبر

٥ سم فإن مساحته سم^٢

(د) ١٨ (ب) ٥٠ (ج) ٤٠ (١) ٨٠

٦ ΔABC فيه : $AB = AC$ ، $\angle C = 50^\circ$ فإن : $\angle A = \dots\dots\dots$ (١) 50° (ب) 60° (ج) 70° (د) 80°

٢ أكمل كلاً مما يأتي :

١ شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيتين ٦ سم ، ٨ سم وارتفاعه ١٠ سم
فإن مساحته٢ الزاوية التي قياسها 70° تكمل زاوية قياسها

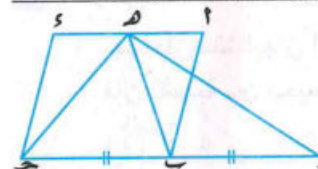
٣ في الشكل المقابل :

 ΔABC قائم الزاوية في A $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ،فإن : طول \overline{AD} = سم

٤ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين

٥ إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta ADE$ ، $\frac{AB}{AE} = \frac{1}{4}$ ، $BC = 8$ سمفإن : AC = سم

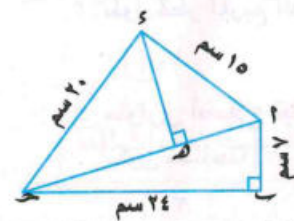
٦ مسقط النقطة (٥ ، -٤) على محور السينات هي النقطة



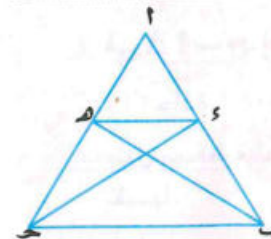
٣ (١) في الشكل المقابل :

 $AB \parallel CD$ متوازي أضلاعأثبت أن : مساحة ΔADE = مساحة ΔBCF

(ب) في الشكل المقابل :

أثبت أن : $\angle C = \angle D = 90^\circ$ ثم أوجد : طول مسقط \overline{AE} على \overline{AC} 

٤ (١) في الشكل المقابل :

 $AB \parallel CD$ حيث : $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ $\overline{AC} \parallel \overline{BD}$ ، مساحة ΔADE = مساحة ΔBCF أثبت أن : $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 

(ب) معين النسبة بين طولى قطريه ٥ : ٨ ومساحته ٢٠٠٠ سم^٢
أوجد طول كل قطر من قطريه.

٥ (١) بين نوع المثلث س ص ع بالنسبة لزاوياه إذا كان :

س ص = ١٢ سم ، ص ع = ٢٠ سم ، س ع = ١٦ سم

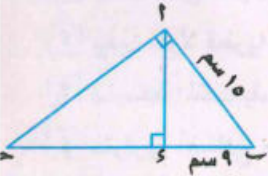
(ب) في الشكل المقابل :

Δ ب ح قائم الزاوية في أ

$\overline{أ ب} \perp \overline{أ ح}$ ، $ب = ٩$ سم

$أ ب = ١٥$ سم

أوجد : طول كل من $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ ح}$



محافظة الدقهلية

إدارة دكرنس
توجيه الرياضيات

٧

أجب عن الاسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طولها الأصلي.

(أ) < (ب) > (ج) ≥ (د) =

٢ ب ح متوازي أضلاع مساحته ٣٠ سم^٢ فإن مساحة Δ ب ح = سم

(أ) ١٥ (ب) ٣٠ (ج) ١٠ (د) ٦٠

٣ إذا كانت النسبة بين طولى ضلعين متناظرين في مثلثين متشابهين ٣ : ٥

فإن النسبة بين محيطيهما

(أ) ٣ : ٥ (ب) ٥ : ٣ (ج) ٩ : ٢٥ (د) ٨ : ٥

٤ في Δ ب ح إذا كان : $(أ ب) = (أ ح) + (أ ب) + (أ ح) + ٥$

فإن : د ب تكون

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) منعكسة.

٥ مربع طول قطره ١٠ سم تكون مساحة سطحه سم^٢

(أ) ٥٠ (ب) ٢٥ (ج) ١٠٠ (د) ١٠

٢ إذا كان : Δ س ص ع ~ Δ ب ح فإن : ق (د س) =

(١) ق (د) (ب) ق (د ب) (ج) ق (د ح) (د) ق (د ع)

٣ في Δ ب ح إذا كان : $(أ ب) + (أ ح) = (أ ح) + (أ ب)$ فإن : د ب

(١) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٤ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طول القطعة المستقيمة الأصلية.

(١) = (ب) < (ج) ≤ (د) ≥

٥ المستطيل الذي بعده ٦ سم ، ٨ سم يكون طول قطره يساوى سم

(١) ١٠ (ب) ١٤ (ج) ٢٤ (د) ٤٨

٦ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع يساوى

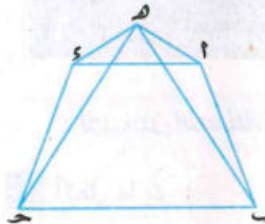
(١) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ٩٠ (د) ١٢٠

٣ (١) في الشكل المقابل :

إذا كانت : مساحة سطح الشكل ب ح د

= مساحة سطح الشكل ب ح د

برهن أن : $\overline{د ه} \parallel \overline{أ ح}$



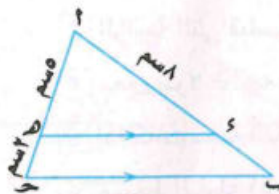
(ب) في الشكل المقابل :

$\overline{د ه} \parallel \overline{أ ح}$ ، $أ ب = ٨$ سم

$أ د = ٥$ سم ، $د ح = ٢$ سم

١ برهن أن : Δ د ه ~ Δ ب ح

٢ أوجد : طول $\overline{د ه}$

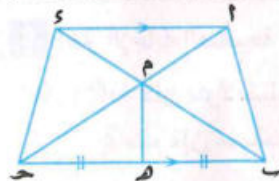


٤ (١) في الشكل المقابل :

$\overline{أ ب} \parallel \overline{أ ح}$ ، $\overline{أ ب} \cap \overline{أ ح} = \{م\}$

$م$ منتصف $\overline{أ ب}$

برهن أن : مساحة الشكل ب ح د = مساحة الشكل د ح م



٦ المضلعان المشابهان لثالث

(ب) متشابهان.

(د) غير ذلك.

(ج) متساويان في المساحة.

٢ أكمل بالإجابة الصحيحة :

١ المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٤ سم يكون نوعه بالنسبة لزاياه

٢ معين طولاً قطريه ٦ سم ، ٨ سم تكون مساحة سطحه سم^٢

٣ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين في المساحة.

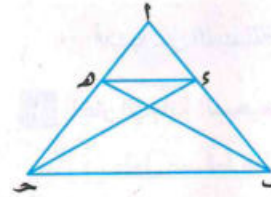
٤ متوازي أضلاع طولاً ضلعين متجاورين فيه ٤ سم ، ٨ سم وارتفاعه الأكبر ١٠ سم

تكون مساحة سطحه سم^٢

٥ إذا كانت نسبة التكبير لمثلثين متشابهين تساوى فإن المثلثين يتطابقان.

٦ مسقط النقطة (٢ ، ٣) على محور السينات هي النقطة (..... ،)

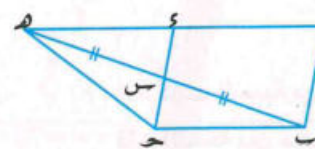
٣ (١) في الشكل المقابل :

مساحة $\triangle \text{أ ب هـ}$ = مساحة $\triangle \text{أ ب ح}$ أثبت أن : $\overline{\text{هـ د}} // \overline{\text{ب ح}}$ 

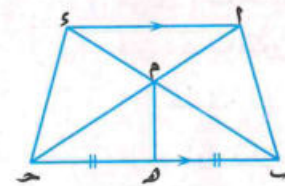
(ب) شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيتين ٥ سم ، ٧ سم

وارتفاعه ٤ سم أوجد مساحة سطحه.

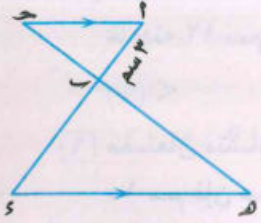
٤ (١) في الشكل المقابل :

 $\overline{\text{هـ أ}} \supset \overline{\text{أ ب}}$ ، $\triangle \text{أ ب ح}$ متوازي أضلاع مساحته ٤٠ سم^٢، س منتصف $\overline{\text{ب هـ}}$ أوجد : مساحة $\triangle \text{هـ ب ح}$ ، مساحة الشكل أ ب س هـ 

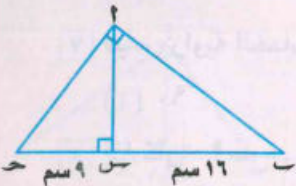
(ب) في الشكل المقابل :

 $\overline{\text{أ ب}} // \overline{\text{ب ح}}$ ، $\overline{\text{أ ح}} \cap \overline{\text{ب د}} = \{\text{م}\}$ ، هـ منتصف $\overline{\text{ب ح}}$ أثبت أن : مساحة الشكل أ ب هـ م = مساحة الشكل م هـ ح 

٥ (١) في الشكل المقابل :

 $\overline{\text{أ ح}} // \overline{\text{هـ د}}$ ، $\overline{\text{أ ب}} = ٣ \text{ سم}$ $\frac{١}{٣} = \frac{\text{أ ب}}{\text{هـ د}}$ ،أثبت أن : $\triangle \text{أ ب ح} \sim \triangle \text{هـ ب د}$ وأوجد : ب د 

(ب) في الشكل المقابل :

 $\overline{\text{أ ب}} \perp \overline{\text{أ س}}$ ، $\angle \text{أ س ب} = ٩٠^\circ$ ، $\text{ب س} = ١٦ \text{ سم}$ ، $\text{ح س} = ٩ \text{ سم}$ أوجد : أ ب ، أ س 

محافظة بورسعيد

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات - نموذج (١)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ شبه منحرف مساحته ١٠٠ سم^٢ ، ارتفاعه ٥ سم يكون طول قاعدته المتوسطة

يساوى

(أ) ٢٠ سم (ب) ٣٠ سم (ج) ٤٠ سم (د) ٥٠ سم

٢ إذا كان طولاً ضلعين متجاورين في متوازي أضلاع ٦ سم ، ٩ سم ، وارتفاعه الأصغر

٤ سم فإن مساحته سم^٢

(أ) ٢٧ (ب) ٢٤ (ج) ٣٦ (د) ٥٤

٣ إذا كان : $\triangle \text{أ ب ح}$ قائم الزاوية في ب ، $\overline{\text{ب د}} \perp \overline{\text{أ ح}}$ تقطعها في دفإن مسقط $\overline{\text{ب د}}$ على $\overline{\text{أ ح}}$ هو

(أ) أ (ب) ب (ج) ح (د) د

٤ في $\triangle \text{أ ب ح}$ إذا كان : $\angle \text{أ} = ٢$ ، $\angle \text{ب} = ٢$ ، $\angle \text{ح} = ٢$ ، $٥ - ٢$

فإن : د تكون

(أ) حادة.

(ب) قائمة.

(ج) منفرجة.

(د) مستقيمة.

٥ مساحة المستطيل الذي بعده ٦ سم ، ٤ سم مساحة المثلث الذي طول قاعدته ١٢ سم وارتفاعه المناظر لها ٤ سم

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ≠

٦ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ١ : ٣ ومحيط الأصغر ١٥ سم فإن محيط الأكبر سم

(أ) ١٥ (ب) ١٨ (ج) ٤٥ (د) ٦٠

٧ قياس زاوية الخماسي المنتظم الداخلة يساوى

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (ج) ٣٦٠ (د) ١٠٨

٨ إذا كان : $\angle A$ جزء متوازي أضلاع فيه : $\angle D + \angle C = 150^\circ$ فإن : $\angle E =$

(أ) ١٠٠ (ب) ١٠٥ (ج) ٧٥ (د) ١٨٠

٩ مربع طول قطره ١٢ سم فإن مساحته سم^٢

(أ) ٢٤ (ب) ١٤٤ (ج) ٧٢ (د) ١٠٠

١٠ معين طولاً قطريه ٨ سم ، ٦ سم تكون مساحة سطحه سم^٢

(أ) ١٤ (ب) ٢٤ (ج) ٤٠ (د) ٤٨

١١ النسبة بين مساحة متوازي الأضلاع ومساحة المثلث المشترك معه فى القاعدة

والمحسوران بين مستقيمين متوازيين تساوى

(أ) ١ : ٢ (ب) ١ : ٣ (ج) ٢ : ١ (د) ٣ : ١

١٢ إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، $\frac{1}{4} = \frac{AB}{DE}$ و

فإن محيط $\Delta ABC =$ محيط ΔDEF و

(أ) ضعف (ب) ربع (ج) نصف (د) ثلث

١٣ مثلث مساحته ٣٠ سم^٢ وارتفاعه ٥ سم فإن طول القاعدة المناظرة

يساوى سم

(أ) ١٢ (ب) ٦ (ج) ١٥ (د) ١٥٠

١٤ ΔABC فيه : $\angle D = 20^\circ$ ، $\angle B = 50^\circ$ ،

فإن أكبر أضلاعه طولاً

(أ) \overline{AB} (ب) \overline{BC} (ج) \overline{AC} (د) \overline{CD}

١٥ إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ وكان : $\angle B = 100^\circ$ ، $\angle D = 20^\circ$ فإن : $\angle A =$

(أ) ٢٠ (ب) ٦٠ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠

١٦ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ فإن النسبة بين محيطيهما تساوى

(أ) ٣ : ٥ (ب) ٥ : ٣ (ج) ٩ : ٢٥ (د) ١ : ٢

١٧ فى الشكل المقابل :

$AB \times AC = AD \times$

(أ) AD

(ب) BC

(ج) DC

(د) EC

١٨ ΔABC فيه : $\angle C = 90^\circ$ ، $\angle A = 40^\circ$ ، $\angle B =$

(أ) ٤٠ (ب) ٥٠ (ج) ٩٠ (د) ١٣٠

١٩ إذا كانت مساحة متوازي الأضلاع $ABCD = 100$ سم^٢ ، $E \in \overline{AD}$ ، ومنتصف \overline{BC} فإن مساحة سطح $\Delta EBC =$ سم^٢

(أ) ١٠٠ (ب) ٥٠ (ج) ١٠ (د) ٢٥

٢٠ إذا كانت : $AE \parallel BC$ فإن طول مسقط E على \overline{BC} طول AE

(أ) = (ب) < (ج) > (د) ≠

٢١ فى الشكل المقابل :

$\Delta ABC \sim \Delta DEF$

فإن نسبة التصغير هى

(أ) ١ : ٢

(ب) ١ : ١

(ج) ٢ : ١

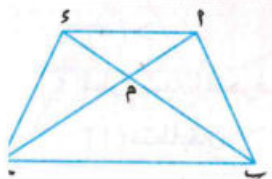
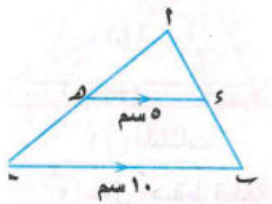
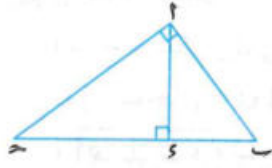
(د) ٣ : ١

٢ فى الشكل المقابل :

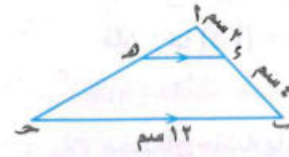
$\{M\} = \overline{AC} \cap \overline{BD}$

مساحة $\Delta ABM =$ مساحة ΔCDM ،

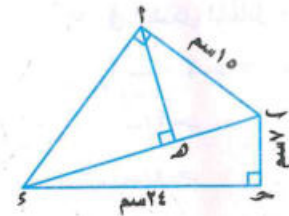
أثبت أن : $AE \parallel BC$



٣ في الشكل المقابل :

إذا كانت : $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ ، $BE = 2$ سم $CE = 4$ سم ، $BC = 12$ سم١ أثبت أن : $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ ٢ أوجد : طول DE 

٤ في الشكل المقابل :

 $\triangle ABC$ شكل رباعي فيه : $\angle C = \angle D = 90^\circ$ ، $\angle A = 90^\circ$ $AD \perp BC$ ، $AB = 7$ سم ، $AC = 24$ سم $BC = 10$ سمأوجد : ١ طول AD ٢ طول مسقط A على BC 

محافظة كفر الشيخ

إدارة سيدى سالم
توجيه الرياضيات

٩

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المعين الذى مساحته ٢٤ سم^٢ ، طول أحد قطريه ٤ سم يكون طول القطر

الآخر سم.

(أ) ٦ (ب) ٢ (ج) ١٢ (د) ٨

٢ جميع متشابهة.

(أ) المثلثات (ب) المعينات (ج) المستطيلات (د) المربعات

٣ طول مسقط قطعة مستقيمة موازية لمستقيم معلوم على هذا المستقيم طول القطعة المستقيمة الأصلية.

(أ) > (ب) < (ج) = (د) ≠

٤ قطرا شبه المنحرف المتساوى الساقين يكونان

(أ) متطابقين. (ب) متوازيين.

(ج) متعامدين. (د) ينصف كل منهما الآخر.

٥ مربع مساحته ٥٠ سم^٢ فإن طول ضلعه سم

(أ) ٢٠ (ب) ٥ (ج) ٢٢٥ (د) ١٠

٦ $\triangle ABC$ منفرج الزاوية فى A فيه : طول $AB = 6$ سم ، طول $AC = 8$ سمفإن طول BC يمكن أن يساوى سم

(أ) ٩ (ب) ١٤ (ج) ١٠ (د) ١٣

٢ أكمل ما يأتى :

١ متوازي أضلاع فيه طولاً ضلعين متجاورين ٤ سم ، ٩ سم ، وارتفاعه الأصغر

٦ سم فإن مساحته سم^٢

٢ شبه منحرف طولاً قاعدتيه المتوازيين ٨ سم ، ٦ سم يكون طول قاعدته المتوسطة

..... سم

٣ يتشابه المثلثان إذا كانت متناسبة.

٤ مسقط النقطة (٣ ، ٠) على محور الصادات هو

٥ مساحة المثلث الذى أطوال أضلاعه ١٢ سم ، ١٣ سم ، ٥ سم هى سم^٢

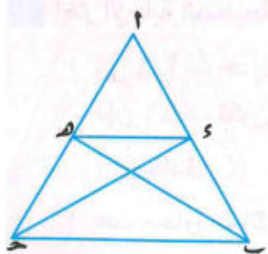
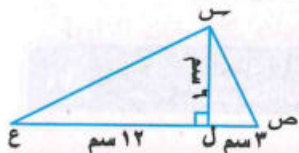
٦ مضلعان متشابهان النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ فإذا كان محيط

المضلع الأصغر = ١٥ سم فإن محيط المضلع الأكبر = سم

٣ (١) فى الشكل المقابل :

 $CS \perp SL$ ، $CS \perp SE$ $CS = 6$ سم ، $SL = 3$ سم ، $SE = 12$ سمأثبت أن : $\angle CSE = 90^\circ$

(ب) فى الشكل المقابل :

 $AB \subset CD$ ، $AB \subset EF$ $AD \subset EF$ ،بحيث مساحة $\triangle ABE =$ مساحة $\triangle ADE$ أثبت أن : $DE \parallel BC$ 

٣ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طول القطعة المستقيمة نفسها.

(أ) < (ب) = (ج) ≥ (د) ≤

٤ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع يساوي

(أ) ٦٠° (ب) ١٢٠° (ج) ١٨٠° (د) ٩٠°

٥ مربع مساحته ٦٤ سم^٢ فإن طول قطره سم.

(أ) ٢٢٤ (ب) ٢٢٨ (ج) ٥ (د) ٣٢

٦ إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، $AB = ٦$ ، $DE = ٩$ ، $BC = ٨$ ، فإن $EF =$

(أ) ٩٠° (ب) ٧٠° (ج) ٤٠° (د) ٥٠°

٢ أكمل كلاهما يأتي لتصبح العبارة صحيحة :

١ معين طولاً قطريه ٨ سم ، ١٠ سم فإن مساحته

٢ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي

٣ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين في المساحة.

٤ يتشابه المضلعان إذا تحقق (يذكر شرط واحد).

٥ مسقط مستقيم في وضع التعامد على مستقيم معلوم على هذا المستقيم هو

٦ إذا كان ΔABC فيه $\angle A = ٦٠^\circ$ ، $\angle B = ٦٠^\circ$ ، فإنه يكون قائم الزاوية في

٣ (أ) شبه منحرف مساحته ١٠٨ سم^٢ وارتفاعه ٨ سم ، وطول إحدى قاعدتيه المتوازيين ١٥ سم أوجد طول قاعدته الأخرى.

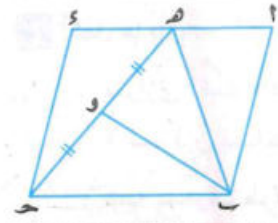
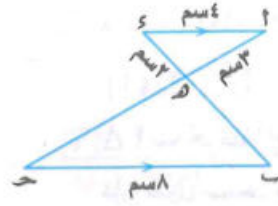
(ب) في الشكل المقابل :

ΔABC شكل رباعي ، AC منتصف BD ،

، AD منتصف BC ،

حيث مساحة الشكل $ABCD =$ مساحة الشكل $EFGH$ ،

برهن أن : $AC \parallel BD$



٤ (أ) في الشكل المقابل :

$AC \parallel BD$ ، $AC = ٤$ سم

، $AD = ٢$ سم ، $BC = ٨$ سم ،

١ أثبت أن : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$

٢ أوجد : طول كل من AC ، BD ،

(ب) في الشكل المقابل :

AC متوازي أضلاع مساحته ٤٠ سم^٢

، D منتصف AC ، E منتصف BD ،

أوجد : مساحة المثلث DEF

٥ (أ) حدد نوع المثلث ABC بالنسبة لزاياه حيث :

$AB = ٧$ سم ، $BC = ٣$ سم ، $AC = ٥$ سم

(ب) في الشكل المقابل :

AC مثلث قائم الزاوية في A

، $AC \perp AB$ ،

أوجد : ١ طول BC

٢ طول مسقط AB على BC



محافظة الفيوم

إدارة أبنو
مدرسة العلا الخاصة

١٠

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ في ΔABC إذا كان : $AB = ٦$ سم ، $BC = ٨$ سم ، $AC = ١٠$ سم

فإن : D تكون

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٢ عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الأضلاع يساوي

(أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٣

٤ (١) حدد نوع الزاوية التي لها أكبر قياس في المثلث $\triangle ABC$ حيث :

$$AB = 12 \text{ سم} , BC = 13 \text{ سم} , AC = 7 \text{ سم}$$

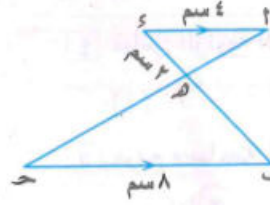
(ب) في الشكل المقابل :

$$EF \parallel AC , EF = 4 \text{ سم}$$

$$BC = 8 \text{ سم} , EC = 2 \text{ سم}$$

١ أثبت أن : $\triangle EFC \sim \triangle ABC$

٢ أوجد : طول EB



٥ (١) في الشكل المقابل :

$AB \parallel CD$ متوازي أضلاع ، $AD \cap BC = E$

$$AE = 3 \text{ سم} , BE = 4 \text{ سم}$$

برهن أن : مساحة $\triangle ADE$ و ECB = مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$

(ب) في الشكل المقابل :

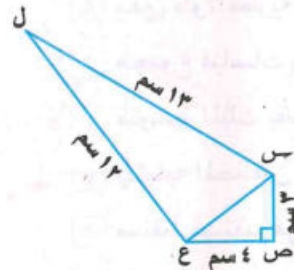
$$\angle C = 90^\circ , CS = 3 \text{ سم}$$

$$CS = 4 \text{ سم} , CE = 12 \text{ سم}$$

$$SL = 13 \text{ سم}$$

١ أوجد : طول SE

٢ أثبت أن : $\angle CSE = 90^\circ$



محافظة أسبوط

إدارة القوصية
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية

١١

أجب عن الأسئلة الآتية ، (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ متوازي أضلاع $ABCD$ مساحته 20 سم^2 فإن مساحة $\triangle ABC = \dots \text{ سم}^2$

$$(أ) 40 \quad (ب) 20 \quad (ج) 15 \quad (د) 10$$

٢ قياس زاوية الشكل الخماسي المنتظم الداخلة يساوي

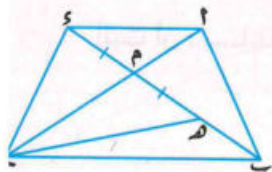
$$(أ) 90^\circ \quad (ب) 108^\circ \quad (ج) 180^\circ \quad (د) 360^\circ$$

٣ (١) في الشكل المقابل :

$ABCD$ شكل رباعي فيه : $AC \cap BD = E$ ، $AE = EC$ ، $BE = ED$ ،

مساحة $\triangle ABE =$ مساحة $\triangle CDE$ ،

برهن أن : $AC \parallel BD$





أجب عن الاسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ في $\triangle ABC$ إذا كان : $(A) < (B) + (C)$ فإن : $\triangle ABC$ تكون

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٢ معين طولاً قطريه ١٠ سم ، ٢٤ سم فإن مساحته تساوى سم^٢

(أ) ١٢٠ (ب) ٢٤٠ (ج) ٣٤ (د) ٢١٠

٣ مثلث مساحته ١٨ سم^٢ وارتفاعه ٤ سم فإن طول قاعدته المناظرة يساوى

(أ) ٤,٥ سم (ب) ٩ سم (ج) ٧٢ سم (د) ٣٦ سم

٤ إذا كان طول قطر مربع يساوى ١٢ سم فإن مساحته تساوى سم^٢

(أ) ١٤٤ (ب) ٢٤ (ج) ٤٨ (د) ٧٢

٥ طول مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم معلوم طول القطعة المستقيمة نفسها.

(أ) \leq (ب) $<$ (ج) $=$ (د) \geq

٦ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للشكل الخماسى يساوى

(أ) ٧٢٠° (ب) ١٨٠° (ج) ٥٤٠° (د) ٣٦٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين

٢ يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهما المتناظرة

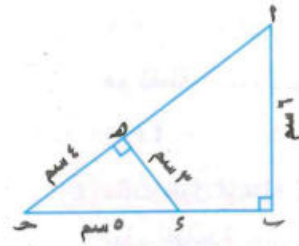
٣ عدد أقطار الشكل الرباعى يساوى

٤ فى الشكل المقابل :

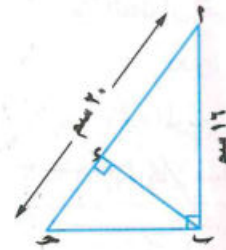
مسقط AB على BC

هو

٥ شبه منحرف طول قاعدته المتوسطة ٦ سم ، وارتفاعه ٥ سم

تكون مساحته سم^٢

(ب) فى الشكل المقابل :

١ (د) $\angle C = 90^\circ$ ، $DE \perp AB$ ، $AB = 6$ سم ، $DE = 3$ سم، $CE = 4$ سم ، $DE = 3$ سمأثبت أن : $\triangle ABC \sim \triangle DEC$ ثم أوجد : طول AC 

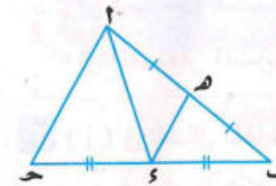
٤ (أ) فى الشكل المقابل :

 $\triangle ABC$ قائم الزاوية فى B ، $DE \perp AB$ ، $AB = 16$ سم، $AC = 20$ سمأوجد : ١ طول BC ٢ طول مسقط AB على AC (ب) شبه منحرف مساحته ١٢٠ سم^٢ وطولاه قاعدتيه المتوازيتين ٩ سم ، ١١ سم

أوجد ارتفاعه.

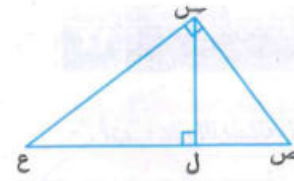
٥ (أ) إذا كان : $AB = 6$ سم ، $BC = 8$ سم ، $AC = 9$ سمحدد نوع $\triangle ABC$ بالنسبة إلى زواياه.

(ب) فى الشكل المقابل :

 $\triangle ABC$ فيه : D منتصف AB ، E منتصف BC أثبت أن : مساحة $\triangle ADE = \frac{1}{4}$ مساحة $\triangle ABC$ 

مذكرات

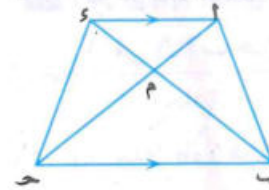
٦ في الشكل المقابل :



إذا كان : Δ س ص ع قائم الزاوية في س
 $\overline{سل} \perp \overline{عص}$ ،

فإن : (س ص) \times =^٢

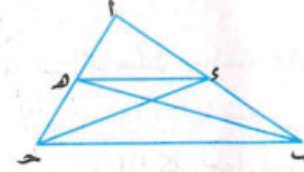
٣ (أ) في الشكل المقابل :



$\overline{سح} \parallel \overline{عم}$

أثبت أن : مساحة Δ ا ب م = مساحة Δ د ح م

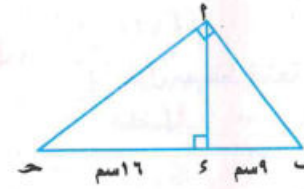
(ب) في الشكل المقابل :



مساحة Δ ا ب م = مساحة Δ د ح م

أثبت أن : $\overline{سح} \parallel \overline{عم}$

٤ (أ) في الشكل المقابل :



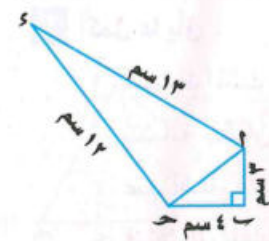
Δ ا ب ح قائم الزاوية في س ، $\overline{سل} \perp \overline{عح}$

، $س = ٩$ سم ، $د ح = ١٦$ سم

أوجد بالبرهان : طول كل من $\overline{س ا}$ ، $\overline{س ب}$ ، $\overline{س ح}$ ، $\overline{س د}$

(ب) س ص ع مثلث فيه : س ص = ٤ سم ، ص ع = ٨ سم ، س ع = ٦ سم
 حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه.

٥ (أ) في الشكل المقابل :



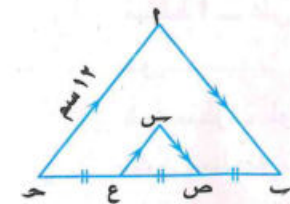
Δ ا ب ح قائم الزاوية في ب

، $ا ب = ٣$ سم ، $ب ح = ٤$ سم

، $ح د = ١٢$ سم ، $د ح = ١٣$ سم

أوجد : طول $\overline{ا ح}$ وأثبت أن : $\angle د ا ح = ٩٠^\circ$

(ب) في الشكل المقابل :



$\overline{ا ب} \parallel \overline{س ص}$ ، $\overline{ا ح} \parallel \overline{س ع}$

، $ب ص = ص ع = ع ح$ ، $ا ح = ١٢$ سم

١ أثبت أن : Δ س ص ع $\sim \Delta$ ا ب ح

٢ أوجد : طول $\overline{س ع}$

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

